

Dunia kimia Irmawati

Eksperimen dilakukan guru memberinya inspirasi untuk mendalami bidang sains

>>Oleh ANIZA ZAINUDIN
anizazainudin@hmetro.com.my

MENYAKSIKAN letupan kecil terhasil daripada logam jenis kalium yang terdedah kepada udara menerusi eksperimen di makmal sains Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) Agama Sharifah Rodziah, Melaka membuatkan hati anak gadis berusia 13 tahun itu semakin membuak-buak bergelair saintis.

Berasal daripada keluarga besar, Prof Madya Dr Irmawati Ramli mengakui menggalas tanggungjawab berat untuk menjadi contoh terbaik buat sembilan lagi adiknya, apatah lagi ibu bapa turut berhasrat

melihatnya memiliki kerjaya profesional iaitu doktor.

Dibesarkan oleh ibu bapa bergelar pendidik, penyanggah jawatan Pengarah Pusat Sains Negara (PSN) ini menerima sokongan dan dorongan sepenuhnya untuk berjaya dalam pelajaran.

Kerap mengajukan diri dengan persoalan seperti bagaimana dan kenapa mengenai sesuatu perkara, dianggap detik permulaan wanita hebat ini mendalami dan berusaha menguasai bidang sains.

"Pengalaman menyaksikan tindak balas kimia yang dilakukan cikgu ketika eksperimen kestabilan logam menggunakan sedikit kalium dimasukkan ke dalam bikar, lantas

menghasilkan letupan kecil, tidak dapat dilupakan.

"Bayangkan sebelum ini, saya selalu didedahkan bahawa ciri logam adalah berkilat, keras dan berat tapi berbeza bagi kalium disimpan dalam cecair paraffin dek sifatnya yang sangat reaktif terhadap udara.

"Eksperimen ini memberi inspirasi kepada saya untuk mendalami bidang sains. Terima kasih kepada guru berkenaan yang berjaya menjalankan tanggungjawabnya dengan penuh dedikasi, sekali gus memupuk minat saya," katanya ketika ditemui di PSN.

Katanya, guru memainkan peranan penting untuk menarik perhatian pelajar



SERONOK...
persekitaran kerja dikelilingi sains.



> Profil

NAMA: Prof Madya
Dr Irmawati Ramli

JAWATAN: Pengarah Pusat
Sains Negara

TARIKH LAHIR: 25 Februari
1970

ASAL: Melaka

SUAMI: Salahudin Nasir

ANAK: Amirul Fahmi (15)

PENDIDIKAN: Doktor
Falsafah Kimia, University
of Manchester Institute
of Science and Technology
United Kingdom



SUMBER......ketika di perpustakaan PSN yang dibuka kepada orang ramai.

menerokai sains yang dianggap menyeronokkan dan berkait rapat dengan kehidupan manusia.

Bukan hanya menjadi pemerhati bagi setiap segmen uji kaji, sebaliknya memberi kesempatan kepada pelajar melakukan eksperimen mudah serta tidak berbahaya pasti meningkat sifat ingin tahu di kalangan mereka.

Nekad meneruskan 'misi' bergelar pakar sains, Irmawati memilih jurusan terbabit apabila memasuki tingkatan empat di Sekolah Menengah Sultan Alaudin, Masjid Tanah dan mula bergaul dengan 'pencinta' lapangan berkenaan.

Menerusi sains, beliau dididik mengenai skil pemerhatian, berusaha mencari jawapan bagi sesuatu kejadian dan menganalisis maklumat, bukan semata-mata mendengar pendapat orang lain yang tidak pasti kebenarannya.

Katanya, membentuk sikap sabar apabila data dan perolehan hasil kajian yang dimiliki tidak semestinya boleh digunakan terus, sebaliknya beberapa lagi siri eksperimen dilakukan untuk mengukuhkan fakta serta kesimpulan jitu hingga gagal dipersoalkan individu lain.

Kerap mengadakan perbincangan bersama rakan dan tidak ketinggalan kelas menjadi petua wanita ini berjaya memasuki matrikulasi dan bermulanya konflik diri sama ada memilih bidang biologi mahupun kimia.

Tersepit antara kehendak diri dan hasrat ibu bapa, wanita ini utuh dengan keputusan memilih kimia sebagai bidang utama sebagai bergelar mahasiswa di Universiti Pertanian Malaysia (kini Universiti Putra Malaysia - UPM).

"Syukur, ibu bapa sangat memahami dan memberi dorongan apabila minat saya ke arah itu.

"Bagi saya, kimia berlaku di sekeliling kita setiap hari



MESRA...berbual mesra antara kakitangan PSN.

tanpa disedari, malah ia sangat relevan. Sebagai contoh, pakaian dihasilkan menerusi penyelidikan berteraskan kimia.

"Sebaik tamat pengajian Ijazah Sarjana Muda (K) Kimia, saya menerima tawaran pekerjaan daripada organisasi swasta gergasi namun ditolak memandangkan peluang bergelar doktor falsafah kimia lebih terbuka jika saya bergelar tutor.

"Lamaran jawatan tutor daripada UPM disambut dengan hati terbuka, kemudian saya bergelar pembantu penyelidik kepada Prof Dr Nordin Lajis di Fakulti Kimia Organik, sebelum melanjutkan pelajaran ke University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST), United Kingdom pada 1996.

Bergelar isteri, ibu dan pelajar dalam tempoh masa sama menguji kemampuan Irmawati, namun pembahagian waktu secara bijak membolehkannya menguruskan semua tanggungjawab digalas.

Pulang ke tanah air bersama

ijazah kedoktoran, beliau meneruskan khidmat di UPM sebagai pensyarah dan menjadi profesor madya pada 2005, seterusnya dilantik sebagai Timbalan Pengarah Bahagian Promosi, Pusat Pengurusan Penyelidikan di universiti sama pada September 2007.

Fokus terhadap penyelidikan pemangkinan heterogen bagi penukaran gas kepada cecair, iaitu gas propana kepada asid akrilik untuk kegunaan industri fiber, plastik dan polimer, Irmawati kemudian ditawarkan tanggungjawab sebagai Pengarah PSN pada Oktober 2009.

Berada di kelompok manusia yang mencintai sains di UPM, Irmawati mengakui wujud cabaran besar tatkala memegang jawatan penting di PSN, apatah lagi berdepan masyarakat yang tidak menerima dan mengaplikasi lapangan berkenaan.

Baginya, PSN mempunyai mandat besar untuk meningkatkan kesedaran rakyat mengenai bidang sains

dan teknologi, sekali gus memenuhi agenda negara membentuk masyarakat progresif memiliki pemikiran saintifik yang mampu memacu Malaysia ke arah kemajuan menjelang Wawasan 2020.

Menggunakan konsep 'edutainment' (pendidikan dan hiburan), PSN bukan sekadar mengadakan pameran berkaitan sains dan teknologi, malah aktiviti serta program pendidikan membabitkan pengunjung hingga mewujudkan minat di kalangan masyarakat.

Katanya, masyarakat tidak harus menjauhkan diri daripada bidang sains, sebaliknya ia perlu dihargai dan dijadikan sebahagian daripada cara hidup mereka.

Irmawati turut berkongsi kegembiraan apabila wujudnya peningkatan bilangan pengunjung ke PSN tahun lalu iaitu mencecah lebih 1.2 juta berbanding tahun sebelumnya berikutan program dan pameran menarik diadakan.

LANCAR...Irmawati ketika pelancaran pameran Dinosaurs Live! awal Mei lalu.



Cabar diri pelajari benda baru

Hobi masa lapang?

Saya suka melancong. Banyak manfaat diperoleh, termasuk membuka perspektif baru mengenai negara, tabiat, disiplin, budaya dan sikap masyarakat di luar sana. Sebagai contoh, Jepun. Rakyatnya sangat berdisiplin, menepati masa dan rajin, justeru nilai positif itu boleh dijadikan panduan serta ikutan.

Destinasi pelancongan terakhir bersama keluarga?

Singapura pada awal bulan lalu.

Impian yang belum dicapai?

Syukur, semua impian yang ingin saya dikecapi berjaya dilaksanakan hingga hari ini. Saya juga bergelar doktor walaupun bukan bidang perubatan.

Sukan digemari?

Hoki. Saya lebih gemar berada di padang berbanding bangku penonton.

Apa itu sains kepada anda?

Sains menyeronokkan!

Tip untuk berjaya?

> Keluar daripada zon selesa, jangan hanya melakukan kerja selamat, sebaliknya mencabar diri untuk mempelajari sesuatu yang baru.

> Usah menjadi 'superwoman' yang mahu melakukan semua tanggungjawab. Ikut kemampuan diri dan urus masa dengan sebaik-baiknya.

Prinsip hidup?

Jika inginkan sesuatu, pastikan anda mampu mendapatkannya.

